

Du Traitement des Petites Rétentions Rénales

PAR LA

RÉSECTION ORTHOPÉDIQUE DU BASSINET

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON
et soutenue publiquement le 11 Janvier 1921

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Louis-Hippolyte LAYET

Né le 9 Avril 1899, à Lure (Haute-Saône)



LYON

—
Imprimerie du SUD-EST
JEAN DEPRELLE, ÉDITEUR
3, Avenue de la Bibliothèque, 3
—

1921

Du Traitement des Petites Rétentions Rénales

PAR LA

RÉSECTION ORTHOPÉDIQUE DU BASSINET

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

et soutenue publiquement le 11 Janvier 1921

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Louis-Hippolyte LAYET

Né le 9 Avril 1890, à Lure (Haute-Saône)



LYON

—
Imprimerie du SUD-EST

JEAN DEPRELLE, ÉDITEUR
3, Avenue de la Bibliothèque, 3
—

1921

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. HUGOUNENQ..... DOYEN
J. LEPINE..... ASSESSEUR.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. AUGAGNEUR, SOULIER, CAZENEUVE,
BEAUVISAGE, LACASSAGNE, TESTUT, POLLOSSON (M).

PROFESSEURS

Cliniques médicales	}	MM. TEISSIER
Cliniques chirurgicales		ROQUE
Clinique obstétricale et Accouchements.....	}	BARD
Clinique ophtalmologique		TIXIER
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....		BERARD
Clinique neurologique et psychiatrique.....		FABRE
Clinique des maladies des enfants.....		ROLLET
Clinique des maladies des femmes.....		NICOLAS
Clinique d'oto-rhino-laryngologie		LEPINE (J.)
Clinique des des maladies des voies urinaires.....		WEILL
Clinique chirurgicale des maladies des enfants.....		POLLOSSON (A.)
Physique biologique, Radiologie et Physiothérapie.....		LANNOIS
Chimie biologique		ROCHET
Chimie organique et Toxicologie.....		NOVE-JOSSERAND
Matière médicale et Botanique.....		CLUZET
Parasitologie et Histoire naturelle médicale.....		HUGOUNENQ
Anatomie		MOREL
Anatomie générale et Histologie.....		MOREAU
Physiologie		GUIART
Pathologie interne		LATARGET
Pathologie et Thérapeutiques générales.....		POLICART
Anatomie pathologique		DOYON
Médecine opératoire		COLLET
Médecine expérimentale et comparée.....		MOURIQUAND
Médecine légale		PAVIOT
Hygiène		VILLARD
Thérapeutique		ARLOING (F.)
Pharmacologie		ETIENNE MARTIN
		COURMONT (P)
		PIC
		FLORENCE

PROFESSEURS ADJOINTS

Pathologie externe	VALLAS
Propédeutique de gynécologie.....	CONDAMIN

CHARGES DE COURS COMPLÉMENTAIRES

Chimie minérale	BARRAL
Accouchements	COMMANDEUR
Embryologie	HOVELACQUE
Anatomie topographique	PATEL
Botanique.....	BRETIN
Urologie	GAYET
Stomatologie	TELLIER

AGRÉGÉS

MM.	MM.	MM.	MM.
BARRAL	CADE	COTTE	CORDIER
COMMANDEUR	GUILLEMARD	DUROUX	ROUBIER
NOGIER	GARIN	HOVELACQUE	FAVRE
BRETIN	SAVY	TRILLAT	MURARD
LERICHE	FROVENT	SARVONAT	BONNET
THEVENOT (Léon)	THEVENOT (Lucien)	FLORENCE	GRAVIER, chargé des
TAVERNIER	PIERY	ROCHAIX	fonctions

M. BAYLE, Secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

MM. ROCHET, Président ; GAYET, Assesseur
MM. THEVENOT Léon et BONNET, Agrégés

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation, ni improbation.

A LA MÉMOIRE VÉNÉRÉE DE MA MERE

A MON PÈRE

Bien faible témoignage de mon inaltérable affection,

A MA SŒUR

A NOTRE PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE PROFESSEUR ROCHET

PROFESSEUR DE CLINIQUE UROLOGIQUE

Qui nous fait le très grand hon-
neur de présider notre thèse. Nous
le prions de bien vouloir accepter
l'hommage de notre respectueuse
reconnaissance.

A M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ GAYET

CHIRURGIEN DES HOPITAUX

CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

A NOS MAÎTRES CIVILS ET MILITAIRES

A NOS JUGES

INTRODUCTION

Dans les travaux antérieurs, concernant les opérations conservatrices sur le rein en état de rétention, nous trouvons décrites des opérations variées, qui toutes visent le même but : rétablir le cours normal de l'urine, soit en remplaçant l'abouchement de l'urètre au point déclive, soit en supprimant l'obstacle qui peut siéger sur ce conduit.

Les résultats publiés en regard de ces différentes opérations sont loin d'être tous favorables, et encore faut-il tenir pour suspects bon nombre de guérisons cliniques qu'un cathétérisme ultérieur n'a pas vérifiées.

Aussi ne doit-on pas s'étonner qu'un certain discrédit ait atteint, en bloc, les opérations conservatrices sur le rein et que les maîtres actuels accordent, dans le plus grand nombre des cas, leur préférence à la néphrectomie.

Les raisons de cette défaveur méritent d'être recherchées : Il semble, d'une part, qu'au point de vue opératoire, la distinction n'ait pas été toujours suffisamment faite, entre les grosses distensions rénales, presque toujours consécutives à des malformations congénitales, et les petites poches pyélo-rénales ou simplement pyéliquies,

simples déformations acquises du dispositif anatomique normal, le plus souvent corrigibles. Sans doute, entre les formes extrêmes, tous les intermédiaires existent. L'infection, en outre, vient plus d'une fois ajouter aux difficultés d'appréciation: Raisons de plus pour essayer de préciser les indications opératoires.

Il semble, d'autre part, qu'on ait accordé aux méthodes plastiques, basées sur les anastomoses pyélo-urétérales, une confiance que les résultats ont maintes fois déçue.

Notre intention n'est pas de critiquer ces procédés. Ils ont leur valeur et leurs indications propres, qui ont été très bien étudiées dans les thèses de Verrières (1899), de Gardner (1904) et de Michel (1912).

Mais à notre avis, l'attention n'a pas été suffisamment attirée, sur l'opération particulièrement simple dans son exécution et heureuse dans ses résultats, de la *Résection orthopédique du bassin*.

Ce procédé ne saurait être systématiquement préféré à tous les autres, car il a comme eux ses indications particulières ; mais nous tenons à montrer que dans tous les cas où le choix du procédé est permis, c'est la résection orthopédique qui offre pour l'avenir du rein intéressé les garanties les plus sûres.

Après un aperçu historique, nous étudierons l'étiologie des rétentions rénales, leur anatomie pathologique, et leurs symptômes en essayant de dégager les caractères appartenant surtout aux petites rétentions. Ces notions nous aideront à poser ensuite les indications et les contre-indications de la résection orthopédique. Enfin

nous décrivons la technique de cette opération et ses suites habituelles.

Nous tenons à assurer de notre profonde reconnaissance, M. le Professeur Gayet, qui nous a donné l'idée de ce travail et nous a guidé dans son exécution. Nous lui devons trois observations très intéressantes, de son service d'Urologie. Nous n'oublierons pas la très grande bienveillance qu'il nous a toujours témoignée.

Nous exprimerons aussi, nos sincères remerciements à M. le Docteur Coste, à qui nous devons les remarquables photographies reproduites plus loin. Elles contribueront beaucoup à l'intérêt de cette étude.

CHAPITRE PREMIER

HISTORIQUE

L'ère des opérations conservatrices dans les rétentions rénales, fut ouverte par Küster, qui pratiqua, en 1891, l'implantation de l'uretère au point déclive, après résection d'une portion oblitérée de ce canal.

Successivement apparurent d'autres méthodes plastiques : En 1892, Fenger fit une urétéro-pyélopastie ; en 1896, Israël, une pyéloplicature.

C'est en 1897 que fut pratiquée, par Kummel la première résection orthopédique du bassinet. Mais l'observation n'en fut publiée que plusieurs années plus tard et la première opération de ce genre dont on eût connaissance, fut celle d'Abarran en 1898. (Obs. I). Dans un cas de pyonéphrose du rein gauche, chez une femme de 22 ans, il fut amené à réséquer la poche pyélo-rénale. Trois néphrostomies antérieures étaient demeurées sans résultats. Au cours d'une quatrième intervention, il pratiqua la résection du bas-fond pyélo-rénal, combinée à la section de l'éperon. La guérison s'ensuivit, vérifiée à plusieurs reprises et notamment cinq ans plus tard, ainsi que Gardner le relate dans sa thèse.

Un travail d'Eliot, concernant les opérations conservatrices et publié en 1913 dans le Journal d'Urologie, réunit jusqu'à cette date 14 observations de résections orthopédiques, seules ou associées à la section de l'éperon et à la néphropexie. Ce chiffre est faible en regard de celui des autres opérations plastiques pratiquées pendant la même période. Nous trouvons en effet signalées dans le même travail : 11 sections de l'éperon, 27 urétéroplasties et urétéro-pyéloplasties, 18 anastomoses terminales de l'uretère dans le bassin, 20 anastomoses latérales, 10 pyéloplications et 4 néphro-cysto-anastomoses.

Aux 14 observations réunies par Eliot, nous en ajouterons 5, soit un total de 19 résections orthopédiques qui en majorité (11) ont été pratiquées en France.

CHAPITRE II

ÉTIOLOGIE ET PATHOGÉNIE DES RÉTENTIONS RÉNALES

Toute cause d'oblitération partielle ou totale du conduit vecteur de l'urine, peut, dit Tuffier, produire une hydronéphrose. Cependant il est important de noter, que l'oblitération brusque et totale de l'urètre, telle qu'elle a été réalisée par Tuffier et par Navarro, entraîne non pas la distension du rein, mais son atrophie. Il faut donc conclure logiquement que l'obstacle capable de produire une hydronéphrose, devra agir progressivement, sans parvenir à oblitérer définitivement la voie d'excrétion du rein.

Si l'obstacle existe dès la naissance, l'hydronéphrose est dite congénitale, soit qu'elle apparaisse dès le début de la vie, soit qu'elle ne se produise que plus tard, du fait des malformations qui la déterminent.

Celles-ci intéressent soit l'urètre (valvules, imperforations), soit plus fréquemment l'uretère. En ce qui concerne ce dernier Albarran distingue :

1° Les anomalies de nombre : absence d'uretère ou multiplicité ;

2° Les anomalies de position : abouchements anormaux, coudures sur des vaisseaux anormaux ou des brides ;

3° Les anomalies de calibre : valvules, rétrécissements, imperforations.

Mais l'hydronéphrose congénitale peut avoir également son point de départ, dans une malformation de bassin et du rein lui-même.

D'après Bazy, certains bassinets horizontaux, bassinets coudés « en cornemuse » sont congénitalement mal disposés pour l'écoulement de l'urine. La stagnation qui en résulte, amorce la distension.

MM. Rochet et Durand, d'autre part, ont signalé d'énormes hydronéphroses, en l'absence de toute lésion ou malformation des voies d'excrétion du rein (1). Rapportant trois observations de ce genre, M. le Professeur Rochet, dit notamment : « Un fait doit nous frapper, c'est l'intégrité de l'uretère. Ce conduit est largement perméable, il n'est ni coudé, ni tordu ; ce n'est donc pas sur lui qu'on pouvait faire peser la pathogénie de la lésion rénale... Il doit donc y avoir une mauvaise conformation congénitale du rein, qui se traduit par la dilatation kystique progressive de son parenchyme. »

Les petites hydronéphroses, dont nous nous occupons dans notre travail, reconnaissent en général une autre origine. Elles entrent dans la catégorie des hydronéphroses dites acquises. Celles-ci surviennent accidentellement au cours de l'existence de l'individu et résultant de diverses causes, qui peuvent être groupées de la manière suivante :

1°) Causes comprimant extérieurement l'uretère ; ce groupe comprend : la grossesse, les déviations utérines,

(1) « Bulletin de la Société de Chirurgie de Lyon » (février 1906).

toutes les tumeurs inflammatoires ou néoplasiques de l'utérus et de ses annexes, de la prostate, des vésicules séminales, du rectum, les masses ganglionnaires, la périurétérite.

2°) Causes siégeant dans l'épaisseur des parois de l'urètre : (végétations néoplasiques ou inflammatoires, lésions cicatricielles).

3°) Causes d'obstruction de la lumière urétérale. Dans ce groupe entrent les caillots, les calculs et les coudures de l'urètre.

Parmi toutes les causes énumérées, les coudures de l'urètre prennent certainement une place prépondérante, dans la pathogénie des petites hydronéphroses. Elles sont elles-mêmes déterminées par la mobilité rénale.

Bien que Bazy nie formellement que la néphroptose puisse engendrer l'hydronéphrose, cette pathogénie reste admise, à la suite de Landau, de Beaudoin et Terrier et de Tuffier, par le plus grand nombre. Elle est démontrée fort souvent par l'observation clinique, et le fait, en particulier, de trouver en même temps qu'un rein abaissé et distendu, une ptose généralisée des viscères, ce qui n'est point rare, confirme encore cette manière de voir. D'autre part il n'est pas douteux que le rein mobile se rencontre avec une plus grande fréquence chez la femme et à droite et que c'est également chez la femme et de ce même côté, que les rétentions se produisent le plus souvent.

Les adversaires de cette théorie, objectent la rareté relative de l'hydronéphrose, en regard de la fréquence du rein mobile. Sans doute la ptose rénale, ne détermine pas toujours de la rétention; mais il importe de signaler

les petites poches, décrites par Michon et par Pasteau, que l'on découvre seulement par le cathétérisme urétéral et qui disparaissent après la néphropexie. Méconnues ces rétentions minimales, tendront à se développer progressivement, et se révéleront tôt ou tard par les symptômes que nous verrons plus loin.

Signalons, enfin, que certaines petites hydronéphroses peuvent être déterminées par la sclérose rénale, ainsi que l'a indiqué récemment, M. le docteur Bret (1). La néphrite interstitielle et la rétraction du tissu conjonctif provoqueraient peu à peu la distension des calices.

(1) Congrès français d'Urologie. — Octobre 1920.

CHAPITRE III

ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUES DES PETITES RÉTENTIONS RÉNALES

Les lésions qui s'observent au niveau du bassin et du rein dans les cas de rétention rénale, sont déterminées par l'accumulation sous tension du liquide au-dessus de l'obstacle. Elles sont souvent aggravées par l'apparition de l'infection. Il importe de connaître au point de vue des indications opératoires, les lésions macroscopiques que l'on trouve sur le rein, le bassin et l'uretère, les lésions microscopiques qui atteignent le parenchyme rénal et ses fonctions, enfin le retentissement de ces lésions sur le rein congénère.

Poche pyélo-rénale. — Tandis que les hydronéphroses congénitales aboutissent aisément aux énormes dilations, auxquelles participent, non seulement le bassin et les calices, mais aussi le parenchyme rénal, qui s'amincit souvent au point de devenir méconnaissable, les petites rétentions acquises, qui, comme le dit M. le Professeur Rochet, ne reproduisent jamais le type des précédentes, n'intéressent, dans leur forme la plus typique que les calices et le bassin. Celui-ci apparaît comme

hernié simplement en dehors du hile, formant sur le bord concave du rein une poche bien distincte. Le parenchyme rénal est peu modifié, au moins dans sa forme générale. Ce n'est qu'à la longue qu'il se laisse refouler mais encore d'une façon très inégale, qui se révèle par l'apparition de bosselures à la surface du rein.

Les rapports qu'affecte la tumeur avec les organes voisins dépendent de son volume d'une part et d'autre part de la ptose rénale qui coexiste souvent. Dans les petites hydronéphroses par rein mobile, on trouve une tumeur déplacée en bas et en avant. À l'intervention on constate en général que le rein a subi, en plus de ce mouvement de descente, un mouvement de bascule, qui amène son bord externe en bas et son pôle inférieur au voisinage de l'uretère. Navarro admettait que ce conduit était ainsi fréquemment comprimé par le rein lui-même.

Tout autour du rein le tissu péri-rénal reste en général indemne tant que l'infection n'a pas gagné la poche. Quand la poche est infectée, le tissu périrénal réagit à la façon de tout tissu conjonctif. La périnéphrite aboutit à la formation d'adhérences, qui pourront gêner beaucoup quand il faudra opérer. Dans certains cas elle peut aller jusqu'à la suppuration et donner lieu à un abcès périnéphrétique.

Contenu de la poche. — Les qualités physiques et chimiques du liquide de la poche varient suivant que la rétention est plus ou moins ancienne, que la poche est plus ou moins volumineuse, qu'il existe ou non de l'infection.

Dans les petites hydronéphroses ouvertes récentes, l'urine est pour ainsi dire normale. Au fur et à mesure que

la rétention vieillit et augmente, la teneur en sels et en urée, du liquide secrété diminue. D'où diminution parallèle de sa densité et de son acidité. D'après les recherches de Guyon et Albarran, l'urée secrétée par le rein hydronéphrotique représente parfois la moitié, le plus souvent le tiers ou le quart de l'urée totale. Les analyses rapportées dans les observations XII, XVIII et XIX, montrent qu'il en est ainsi pour les petites rétentions dont il s'agit. La valeur fonctionnelle de tels reins reste plus que suffisante pour légitimer les opérations conservatrices.

Dans les uronéphroses fermées, les expériences de Tuffier et d'Albarran, montrent que la fonction du rein s'affaiblit et cesse très rapidement. De même dans les volumineuses hydronéphroses avec atrophie et sclérose du parenchyme, la teneur du liquide urinaire, en matériaux extractifs tombe à un taux très faible.

Dans les uropyonéphroses, le contenu de la poche est tantôt un liquide encore très fluide et simplement trouble, tantôt un liquide plus ou moins épais, dans lequel prédomine le pus. Tant que l'uretère reste perméable, le retentissement de l'infection pyélique, sur le rein est moins grand qu'on pourrait le croire. Dans l'observation XVIII, le rein uropyonéphrotique donne encore 4 grammes 74 d'urée par litre et 5 gr. 85 de chlorures. Dans l'observation XIX, il donne 8 gr. 45 d'urée malgré que l'infection de la poche remonte au moins à deux mois.

Dans ce liquide infecté on trouve le plus souvent le colibacille seul ou associé à d'autres microbes : staphylocoque, streptocoque, pneumobacille, etc...

Etat du parenchyme rénal. — Les modifications que l'on constate, dans la composition de l'urine, sont liées

aux altérations subies par le parenchyme rénal. Elles ont été étudiées expérimentalement par Strauss et Germont, Albarran, Tuffier, qui ont pratiqué la ligature aseptique de l'uretère. Ectasie des canalicules du rein, œdème interstitiel, atrophie des épithéliums et sclérose de l'élément conjonctif, telles sont les lésions qui se succèdent rapidement dans un rein, dont la voie d'excrétion est complètement fermée.

Dans les uronéphroses ouvertes, les lésions évoluent suivant le même processus, mais beaucoup plus lentement, de telle sorte que le rein continuant à sécréter, la poche pyélo-rénale peut atteindre un volume plus considérable. L'atrophie d'autre part, n'atteint pas uniformément tout le tissu rénal : pendant longtemps à côté de certaines régions complètement détruites, on en trouve d'autres capables de sécréter.

Etat de l'Uretère. — On le trouve coudé et sinueux, soit parce qu'il s'est dilaté au-dessus d'un obstacle situé sur son trajet, soit parce que son extrémité supérieure a suivi le rein qui s'est abaissé. Son abouchement dans le bassin ne se trouve plus au point déclive, mais à un niveau plus ou moins élevé au dessus du bas-fond de la poche.

Très souvent il est accolé à la paroi de cette poche et de cet accolement résulte la formation d'un éperon, véritable valvule, qui contribue à son tour à la rétention. Au niveau des coudures, le tissu conjonctif, rétracté, forme des brides qui tendent à fixer l'uretère dans sa position vicieuse.

Etat du Rein opposé. — Les recherches expérimentales d'Albarran et Léon Bernard, de Maugeais, ont établi

que les rétentions aseptiques, n'ont pas d'influence nocive sur le rein congénère. Tout au plus peut-on observer au moment des crises de rétention aiguë, une inhibition temporaire, sous la dépendance du réflexe réno-rénal étudié par Guyon.

Seules, les rétentions septiques peuvent créer du côté opposé, des lésions de nature inflammatoire ; les toxines secrétées au niveau du rein malade passant dans le sang en quantité d'autant plus grande que la rétention est plus marquée.

CHAPITRE IV

ÉTUDE CLINIQUE DES PETITES RÉTENTIONS RÉNALES

Au point de vue clinique, comme au point de vue de l'étiologie et du traitement, les petites rétentions rénales doivent être distinguées des grosses poches d'origine congénitale. Tandis que celles-ci évoluent habituellement d'une façon insidieuse, jusqu'à former d'énormes tumeurs liquides, les petites hydronéphroses acquises, et notamment celles qui accompagnent le rein mobile, présentent bien souvent un tableau symptomatique assez bruyant.

La douleur est, ici, le symptôme qui éveille ordinairement l'attention. Au début, simple sensation de malaise et de pesanteur dans la région lombaire, elle s'accroît peu à peu, avec parfois des crises paroxystiques, survenant sans cause apparente ou provoquées par la fatigue et certaines positions.

C'est dans la variété d'hydronéphrose, dite intermittente, que ces crises s'observent surtout et cette variété est fréquente. Les douleurs traduisent, selon Sinitsine, la mise en tension du bassin et des calices. Le soulagement immédiat que procure à ces malades, le cathété-

risme urétéral en est une preuve. A cette cause de douleurs, il faut ajouter la congestion du rein, signalée par Albarran.

Ces douleurs débutent au niveau du rein, s'irradient le long de l'uretère, vers les organes génitaux et les membres inférieurs, simulant parfois à s'y méprendre une crise de coliques néphrétiques. Elles peuvent être très violentes, s'accompagnant de nausées, de vomissements et même de syncope. Leur durée varie de quelques heures à une journée et même plus. Elles cessent brusquement, faisant place à une sensation de grand bien-être, tandis que se produit une abondante émission d'urine.

Difficile à percevoir par le palper bimanuel, ou même imperceptible, lorsqu'elle est petite et que le rein n'est pas déplacé, la tumeur est facilement perçue dans les cas contraires. Elle donne alors la sensation d'une masse lisse ou mamelonnée, plus ou moins mobile avec les mouvements respiratoires. Elle est souvent fluctuante. Un phénomène intéressant à observer, dans la forme intermittente, consiste dans les variations de volume de la poche, correspondant aux phases de rétention et d'évacuation. On trouve toujours le signe du ballonnement rénal de Guyon, commun à toutes les tumeurs du rein.

Lorsque l'infection se surajoute à la rétention, les mêmes signes que dans l'urionéphrose se retrouvent à la palpation, qui en plus, est souvent douloureuse. On observe, en outre, la polyurie trouble de Guyon, qui dans la forme intermittente, prend l'aspect de débâcles plus ou moins purulentes. L'état général reste satisfaisant tant que la voie d'excrétion du rein est ouverte, mais il s'altère au cours des crises de rétention, quand celles-ci

se prolongent. Enfin, si à un moment donné, l'oblitération devient définitive, les phénomènes généraux très graves, qui s'installent, aboutissent à une rapide déchéance de l'organisme.

Si l'on rencontre assez souvent l'ensemble de ces symptômes, permettant de faire le diagnostic de rétention, il est des cas où ce dernier est malaisé. La tumeur n'est pas toujours perçue et quand elle est évidente, elle ne présente pas toujours des caractères assez nets pour qu'on puisse lui assigner, sans hésitation, une origine rénale.

Le siège de la tumeur reconnue, il faut encore en déterminer la nature.

Enfin l'existence d'une rétention rénale étant bien établie, la thérapeutique chirurgicale réclame d'autres précisions. Comme le disent Guyon et Albarran : « Qu'il s'agisse d'une rétention septique, ou d'une rétention aseptique, il importe au plus haut point d'établir un diagnostic précis, capable de guider sûrement l'action chirurgicale, et permettant de choisir, en connaissance de cause, le mode d'intervention. »

La chirurgie du rein a, en effet, des exigences toutes particulières, liées à l'importance de cet organe. Aussi le souci de ne rien laisser au hasard, quand il s'agit d'intervenir sur le rein a-t-il, suscité de nombreux travaux, qui ont placé entre les mains des urologues des procédés d'exploration très précis.

Dans le cas particulier des petites rétentions rénales, ces procédés permettront :

- 1° De faire ou d'affirmer le diagnostic de rétention ;
- 2° D'acquérir les données indispensables sur le fonctionnement du rein malade et du rein congénère ;

3° De rechercher la cause de la rétention et d'étudier du côté de l'uretère et du côté du bassinet, les possibilités d'une opération conservatrice et en particulier d'une résection orthopédique.

Le cathétérisme de l'uretère, renseigne tout de suite sur l'existence d'un obstacle siégeant sur ce conduit et sur son niveau. Parvenue au dessus de l'obstacle, s'il peut être franchi, ou dans le bassinet, la sonde montre l'existence d'une rétention, permet d'évacuer la poche et d'examiner le liquide urinaire au point de vue chimique et bactériologique.

Actuellement cette méthode d'exploration est le plus souvent complétée par la *pyélographie*. La pyélo-radio-graphie ou pyélographie a été inaugurée en 1906 par Lichtenberg et Vœlker. MM. Gayet et Jaubert de Beaujeu en ont présenté en août 1914, dans le « Lyon Chirurgical » une étude très complète. Il font ressortir les avantages de cette méthode.

1° Dans les cas de diagnostic difficile, pour arriver à localiser le rein et savoir s'il est ou non le siège de la tumeur perçue cliniquement.

2° Dans les cas de pyélo-néphrite suppurée, pour savoir quel pourrait être le rôle joué par la rétention et la dilatation et aussi pour utiliser le pouvoir antiseptique du collargol, qui leur paraît puissant.

3° Dans les cas de rein mobile, pour déterminer la situation du rein, étudier la disposition du bassinet, des calices et de l'uretère et connaître exactement les modifications de dimensions de cet organe : « On arrive ainsi, dit M. Gayet, à découvrir de toutes petites dilatations de

ces réservoirs, qu'aucun autre mode d'examen ne pourrait déceler. »

4° Dans les hydronéphroses. Celles-ci constituent une indication parfaite de l'injection de collargol. La poche apparaîtra avec son contour précis, son volume exact, sa forme particulière. Grâce au simple examen d'un bon cliché radiographique on pourra déjà prévoir la possibilité ou non d'une opération conservatrice.

L'étude fonctionnelle des reins revêt une grande importance. Elle sera faite pour les deux reins séparément et comparativement et pour l'ensemble des deux organes.

Il faut savoir en effet, si le rein malade, mérite ou non d'être conservé. Mais il importe aussi de connaître la valeur du rein congénère. Cette dernière donnée, imposera dans certains cas, une opération conservatrice, même si le fonctionnement du rein malade apparaît comme très faible. En outre elle fournira un élément de comparaison, permettant de mieux apprécier la valeur du rein lésé.

L'exploration fonctionnelle comparative des reins est réalisable, par la division vésicale ou mieux par le cathétérisme : on peut recueillir, pendant un laps de temps déterminé, la sécrétion spontanée de chaque rein et y doser les matériaux extractifs ; mais il est préférable de soumettre les reins à l'épreuve de la polyurie expérimentale d'Albarran, qui renseigne en outre sur leur valeur respective au point de vue de l'élimination aqueuse.

Enfin, il est bon de contrôler, le plus souvent possible, par la constante d'Ambard, les résultats fournis par les méthodes précédentes, notamment en ce qui concerne le

rein présumé sain, Legueu, dans un mémoire récent (1), a signalé qu'il est parfois imprudent de conclure d'une épreuve satisfaisante de ce dernier, à une bonne dépurat-ion sanguine : « Pour qu'une analyse d'urine, dit-il, permette d'apprécier la valeur fonctionnelle d'un rein, il faut lui ajouter le rapport entre ce qui vient à lui et ce qui en sort, il faut ajouter à l'analyse, la notion de l'azotémie. »

(1) Les orientations nouvelles du problème de la néphrectomie.

CHAPITRE V

INDICATIONS ET CONTRE-INDICATIONS DE LA RÉSECTION ORTHOPÉDIQUE DU BASSINET

Les opérations conservatrices ont des indications de nécessité et des indications de choix. Les premières sont indiscutables. Elles s'imposent dans le cas de rein unique ou toutes les fois que le rein congénère présente de telles lésions qu'il est jugé incapable de suffire à l'élimination urinaire.

En dehors de ces cas bien tranchés, il en est d'autres beaucoup plus nombreux qui prêtent à la discussion. Bien que le respect que l'on doit au tissu rénal, soit un principe admis par tous, dans la pratique les divergences subsistent. Il faut reconnaître que la conservation d'un organe aussi important que le rein est un idéal souvent difficile à atteindre et l'expérience a montré qu'à vouloir le servir trop fidèlement on s'expose à plus d'un mécompte. Aussi a-t-on vu, dans ces dernières années, la faveur dont jouissaient les opérations conservatrices décroître au profit de la néphrectomie. Nombre de chirurgiens tendent à pratiquer d'emblée l'ablation du rein

en état de rétention, toutes les fois que le rein congénère paraît capable d'accomplir un surcroît de travail.

Cette conduite est motivée par la difficulté des méthodes conservatrices et l'incertitude de leurs résultats. M. le professeur Legueu notamment, les englobe dans une même appréciation défavorable : « Les résultats de toutes les opérations conservatrices, écrit-il, dans son précis d'Urologie, sont des plus douteux. » Nous trouvons la même opinion exprimée par M. le professeur Tixier, dans une séance de la Société de Chirurgie de Lyon (1).

Il faut reconnaître que la cure radicale est une opération séduisante, à la fois parce qu'elle est rapide et qu'elle assure au malade, en ce qui concerne les suites, une tranquillité complète.

Mais elle est déjà contrindiquée lorsque le rein congénère manque ou est lui-même trop lésé. Si même il est parfaitement indemne, peut-on sans hésiter rejeter une opération plastique, lorsque les examens physiologiques ont montré et que l'exploration sanglante confirme que le rein malade conserve encore une notable valeur ? Nous ne le croyons pas. Les scrupules sont encore plus légitimes s'il s'agit, comme c'est le cas fréquent, d'une femme encore jeune, donc susceptible de grossesses futures.

Malheureusement les opérations plastiques ont contre elles d'être d'une exécution délicate. L'infection, l'existence d'adhérences périnéphrétiques, un volume par trop considérable de la poche pyélo-rénale accroissent encore les difficultés. Mais il faut bien distinguer parmi toutes

(Société de chirurgie de Lyon, 13 janvier 1910,

les méthodes plastiques usitées, celles, qui plus particulièrement, méritent les reproches des chirurgiens et leur défiance. Ce sont les anastomoses terminales et latérales qui sont comme le dit M. Gayet : « Des opérations de haute virtuosité et que peuvent rendre inutiles une légère torsion sur l'axe de l'uretère ou une de ces malformations sur un autre point du conduit, qu'il n'est pas rare de rencontrer. Trop souvent un examen ultérieur a montré l'oblitération de la bouche nouvelle, mettant à néant les espérances fondées sur un travail pénible et minutieux. »

C'est pourquoi ces opérations basées sur des anastomoses ne nous tentent pas ; nous leur préférons la résection orthopédique du bassin, opération beaucoup plus simple et dont les résultats sont en général très satisfaisants, ainsi que nous le verrons en étudiant les suites opératoires.

On a reproché à cette méthode, de comprendre dans l'exérèse du bas-fond de la poche, une notable portion de parenchyme rénal. Cette critique a été formulée par Gosset dans sa thèse (1900). Mais à cette époque une seule tentative de ce genre avait été faite par Albarran, et les constatations ultérieures ont montré que l'objection était plus théorique que réelle. En effet, dans les cas justiciables de ce procédé, la distension n'intéresse le plus souvent que le bassin et, quand le rein y participe, c'est presque toujours au niveau de son pôle inférieur. Cette disposition loin d'être un obstacle est au contraire favorable à la résection, qui ne supprime qu'une portion de l'organe devenue sans valeur, et qui laisse intacte toute la partie supérieure bien conservée.

Dans les limites que nous tracerons, il ne reste à l'actif de la résection orthopédique que des avantages importants. Elle remplit en effet les deux conditions essentielles qui permettent d'espérer le succès : elle conserve l'orifice normal de l'uretère et le place au point décline. C'est l'opération radicale, parmi les opérations conservatrices, comme le dit Gardner. La suture qui porte sur le bassin et sur le rein se cicatrise promptement et il n'y a pas à craindre les sténoses secondaires, qui se produisent si aisément à la suite des anastomoses, sur le conduit urétéral, déjà normalement fort étroit.

Mais pour donner les résultats, que sa simplicité permet d'espérer, cette méthode reste soumise à certaines conditions ; les unes sont propres, les autres sont communes à toutes les opérations conservatrices.

Elle exige l'intégrité de l'uretère. C'est pourquoi les hydronéphroses congénitales, qui reconnaissent le plus souvent une malformation du conduit urétéral, ne sont pas justiciables de ce procédé.

Dans un autre ordre de faits, la résection orthopédique est contrindiquée par un volume excessif de la poche, tout comme les autres opérations conservatrices. Carry dans sa thèse a montré, à combien de déceptions ont conduit les tentatives de conservation dans les grosses hydronéphroses congénitales. Sur trente-sept cas qu'il a pu réussir, il enregistre vingt-sept échecs opératoires et seulement dix succès, dont quatre douteux. Aussi conclut-il à l'opportunité de la néphrectomie dans ces conditions.

Nous nous rangeons entièrement à cet avis, persuadés que la résection orthopédique ne peut restaurer un or-

gane, qui non seulement est devenu difforme, mais encore a perdu presque toute valeur fonctionnelle.

La véritable indication de la résection orthopédique réside dans les petites hydronéphroses consécutives au rein mobile et dont le volume ne dépasse pas 200 à 250 cc. Elle est ici l'opération de choix, car elle peut prétendre à reconstituer à peu de frais, le dispositif normal assurant le libre cours de l'urine. Pour cela il ne suffira pas simplement de supprimer un morceau du bassinnet. L'étude de ces poches nous a montré qu'il existe à leur intérieur des brides, des cloisons, souvent un éperon. D'où habituellement une série de manœuvres s'adressant à ces différentes lésions. Il faudra :

1° Remettre le rein en place ; c'est le but de la néphropexie, temps important, qui concourra efficacement avec la résection du bas-fond à replacer l'embouchure urétérale au point déclive.

2° Ouvrir la poche, la nettoyer, la désinfecter, l'explorer, afin d'avoir une vue directe sur les causes accessoires de la rétention : éperon, replis divers, valvules.

3° Sectionner cet éperon, ces replis, ces cloisons.

4° Réséquer le bas-fond de la poche.

5° Assurer la perméabilité des voies d'excrétion, par le redressement de l'uretère, la suppression des brides qui ont fixé les coutures et la mise en place d'une sonde.

6° Dans certains cas il faudra en outre pratiquer la néphrostomie, qui est une garantie pour les sutures et un moyen de désinfection si la poche est infectée.

L'infection, en effet, qui existe bien souvent dans ces poches, ne suffit pas pour contre-indiquer la résection orthopédique. La guérison peut s'obtenir aussi bien que

dans l'hydronéphrose aseptique. Les résultats excellents, vérifiés par le cathétérisme et consignés dans les observations montrent bien que la résection peut être tentée avec succès dans les uropyonéphroses.

Küster rejetait les opérations plastiques dans tous les cas de poches purulentes ; mais il n'avait pratiqué que des anastomoses qui risquent fort d'échouer, là où la résection orthopédique a de grandes chances de réussir. Et c'est ici en particulier qu'apparaissent bien les avantages de cette méthode ; le bas-fond supprimé, la poche nettoyée de ses cloisons et de ses replis, le drainage s'effectuant par la voie lombaire et par la voie urétérale, les meilleures conditions sont réalisées pour lutter contre les phénomènes septiques.

Mais encore faut-il savoir s'arrêter à temps dans cette voie et limiter les tentatives de résection aux uropyonéphroses ouvertes. Les recherches d'Albarran ont montré qu'en pareil cas les lésions rénales ne sont pas irrémédiables et sont même susceptibles d'amélioration.

Différentes sont les uropyonéphroses fermées, qui méritent mieux le nom de pyonéphroses. Ici les phénomènes généraux dus à la rétention septique sont plus graves. Le rein distendu et creusé en plein parenchyme de loges purulentes est bien compromis. Le rein opposé lui-même souffre. Toutes conditions qui rendent une opération plastique bien aléatoire, en admettant même que la perméabilité de l'uretère puisse être aisément rétablie. Il convient donc d'écarter ces pyonéphroses, sauf indication de nécessité.

CHAPITRE VI

TECHNIQUE OPÉRATOIRE

Soins préparatoires

Lorsqu'une opération conservatrice a été décidée, il n'est pas toujours possible de l'entreprendre immédiatement. La rétention septique, dans une poche d'uropyonéphrose, peut créer des conditions générales et locales peu favorables au succès de l'opération. Dans ce cas il est indiqué de pratiquer le cathétérisme urétéral et après avoir vidé le contenu de la poche, de faire des lavages, avec des solutions faibles de protargol ou de nitrate d'argent. La pyélographie, qui sera utilisée le plus souvent possible comme méthode d'exploration, concourra d'ailleurs efficacement à la désinfection de la poche.

Dans les cas plus favorables, d'hydronéphrose simple ou très légèrement infectée, sans réaction fébrile, ces précautions antiseptiques, ne sont pas nécessaires. Il suffira de vider la poche immédiatement avant l'opération.

Dans tous les cas, une sonde (sonde n° 6) sera laissée dans l'uretère ; elle servira à repérer l'orifice urétéral lorsqu'on explorera la poche.

Voie d'accès

La voie d'accès lombaire est incontestablement la meilleure, pour toutes les tumeurs liquides peu volumineuses. C'est celle qui a été suivie dans toutes les observations que nous rapportons. Le malade est placé dans le décubitus latéral, couché sur le côté sain, le flanc fortement soulevé par un coussin dur. La grande incision courbe lombo-abdominale est ici inutile. Une incision plus réduite suffira la plupart du temps ; il faudra tenir compte aussi de la position abaissée du rein, et dans ce cas, reporter l'incision en bas et un peu en avant. Les plans anatomiques que l'on traverse sont connus. Aussitôt qu'elles sont incisées, les masses musculaires s'écartent d'elles-même et découvrent la loge lombaire. Mais le rein est encore à l'abri dans sa loge fibro-adipeuse, dont le contenu, comme nous l'avons vu, peut être plus ou moins modifié. La découverte du rein ne présentera de véritables difficultés, que si cette couche a subi une dégénérescence scléreuse très prononcée.

Isolement du rein et de l'uretère

L'extériorisation du rein est nécessaire, pour opérer à l'aise et voir clair. Dans les uronéphroses aseptiques ou peu infectées dont nous nous occupons, elle est en général aisée.

A l'aide de tampons, le bassinnet sera soigneusement mis à nu, sur sa face postérieure de manière que toutes les particularités de sa forme et de ses parois apparais-

sent nettement. Cette manœuvre sera poursuivie jusqu'à l'uretère.

Celui-ci sera, à son tour, exploré dans sa partie supérieure et libéré, s'il y a lieu, des brides et adhérences qui l'entourent. Il convient de rappeler que certaines brides peuvent renfermer une artère rénale dont la section entraînerait la nécrose du territoire rénal qu'elle irrigue.

Incision et exploration de la poche

L'ouverture du sac de l'hydronéphrose peut se faire par pyélotomie ou par néphrotomie. Albarran préconise la néphrotomie dans tous les cas. Pour lui l'ouverture du rein n'est pas plus difficile que celle du bassinnet ; elle donne plus de jour et n'influe nullement sur le fonctionnement ultérieur du rein. Outre que ce dernier point mérite quelques réserves, il paraît bien plus logique, lorsqu'on se propose une résection du bassinnet, d'ouvrir simplement ce dernier, puisqu'il suffira ensuite de compléter cette incision pour obtenir la résection nécessaire. D'autre part, le rein étant bien extériorisé, la pyélotomie permet d'explorer très commodément toute la poche et d'effectuer toutes les manœuvres complémentaires à l'intérieur de celles-ci.

La poche largement ouverte, doit être débarrassée, à l'aide de tampons, du liquide, du pus ou des concrétions qu'elle peut contenir, puis lavée avec une solution antiseptique faible, enfin asséchée avec des compresses. Il importe que rien ne puisse gêner l'exploration, qui doit être minutieuse et complète.

Les brides, les cloisons, qui forment à l'intérieur de la poche principale, de petites poches secondaires seront détruites, de telle sorte que l'opération achevée il n'existe plus d'obstacle, de ce côté, à l'écoulement de l'urine.

L'orifice urétéral repéré par la sonde, sera également examiné. Un temps important de l'opération consiste, dans la suppression de l'éperon, que l'on trouve souvent. D'un coup de ciseaux cet éperon, sera sectionné, verticalement, sur toute sa hauteur, c'est-à-dire, dans toute l'étendue de l'accolement de l'uretère au bassinnet. On peut aussi en exciser un fragment en forme de coin à base supérieure et répondant au bord libre de la valvule. Dans tous les cas on suturera de chaque côté, en adossant la muqueuse du bassinnet à celle de l'uretère.

Résection de la poche

L'opération est simple ; on complète l'incision première, en pratiquant sur la face postérieure du bassinnet, une brèche triangulaire à pointe inférieure, dont les bords sont ensuite rapprochés, et réunis, avec du catgut fin, par une suture à points sous-muqueux. Une deuxième série de points ramène, au devant de la première suture, le tissu celluleux environnant. La suture terminée dessine ainsi un T.

Le dispositif de drainage aura été préalablement mis en place. Le bassinnet reconstitué peut être drainé par la voie urétérale et par la voie lombaire.

Gardner dans sa thèse plaide en faveur du drainage urétéral. Il pense que la sonde à demeure est absolu-

ment de rigueur dans tous les cas qui ne sont pas strictement aseptiques et que même partout ailleurs il faut l'employer. M. Gayet fait remarquer, que ce drainage ne peut être bien efficace, en raison de l'exiguité de la sonde, que le moindre caillot peut obstruer. D'autre part si celle-ci est utile, dans les opérations qui portent sur la continuité de l'uretère, pour diriger la cicatrisation des sutures, dans la résection orthopédique, elle ne trouve pas cette indication. Dans les observations XVIII et XIX, de M. Gayet, relatives à des uropyonéphroses, nous voyons qu'elle a été dans un cas retirée le troisième jour, dans l'autre supprimée accidentellement, sans qu'il en ait résulté le moindre inconvénient.

Quant au drain lombaire, son utilité est incontestable lorsqu'il existe de l'infection du bassin. Dans les cas aseptiques son emploi n'est pas indispensable. (Obs. XII); toutefois il demeure le seul moyen de protéger les sutures, en cas d'obstruction de l'uretère et d'augmentation brusque de la tension, dans le bassin. On utilisera un drain assez gros, (n° 25 ou 30) et rigide, ne présentant qu'un seul œil latéral près de son extrémité, et long d'environ 30 centimètres, afin qu'il puisse traverser le pansement. Sa mise en place ne nécessitera qu'une petite incision sur le bord convexe du rein. A l'aide d'une pince, on attirera le drain à travers l'orifice ainsi créé.

Néphropexie

C'est un des temps complémentaires indispensables, lorsque la rétention s'accompagne de ptose rénale. Tout en fixant solidement le rein, elle contribue à placer l'ori-

ficé urétéral au point déclive ; mais elle rencontre des difficultés en cas de ptose généralisée des viscères et du foie en particulier. Elle peut être réalisée par les procédés transréniaux ou les procédés capsulaires. Nous donnons la préférence à ces derniers et parmi eux, au procédé d'Albarran-Marion.

Il ne reste plus qu'à reconstituer la paroi lombaire, selon la manière habituelle de la suture à deux plans. Un orifice ménagé à la partie inférieure de la plaie, permettra de drainer la loge rénale. Ce drainage est indispensable dans tous les cas, même si l'opération a été aseptique, car en dehors de toute infection, des hématomes se produisent avec la plus grande facilité, dans cette région.

CHAPITRE VII

SUITES OPÉRATOIRES ET RÉSULTATS ÉLOIGNÉS

Les suites opératoires sont simples, comme on peut le voir dans les observations ci-jointes. La sonde urétérale peut être retirée au bout de deux ou trois jours. Le drain rénal, par contre, doit demeurer plus longtemps, douze à quinze jours environ. On y adapte, à l'aide d'un ajustage, un tube de caoutchouc, qui conduit l'urine, dans un récipient placé au pied du lit. Ce dispositif innové par Albarran, a l'avantage d'éviter la souillure du pansement ; il permet aussi de connaître le fonctionnement du rein et l'évolution des phénomènes septiques. Enfin, par ce drain, on pourra, dans certains cas, faire des lavages antiseptiques du bassin. Mais il vaut mieux ne pas abuser de cette pratique, qui peut nuire aux sutures et de la réserver pour certains cas très infectés.

Le drain retiré, il reste à la place une fistule qui finit toujours par se fermer en quelques semaines et parfois en quelques jours. Chez une malade de M. Gayet, (Obs. XII), la cicatrisation était complète le onzième jour.

La température traduit cette évolution simple. Une seule fois, elle s'est maintenue entre 38° et 39°, pen-

dant deux semaines, (Obs. XIX). La plaie s'était infectée. La guérison d'ailleurs a été vérifiée.

La vérification instrumentale a été faite sept fois sur les dix-neuf cas que nous rapportons ; (Observations I, III, VII, VIII, XII, XIII, XIX)). La guérison clinique a été observée onze fois. Un seul échec est enregistré ; (Obs. X).

Les succès cliniques des opérations conservatrices ont été maintes fois tenus pour suspects. On peut prendre, dit en particulier Eliot, l'atrophie silencieuse du rein, pour une guérison.

En ce qui concerne la résection orthopédique, nous pensons, avec Gardner, que la conservation de l'orifice normal de l'uretère, met la guérison clinique à l'abri de ces objections, fondées principalement sur les insuccès des anastomoses.

Bazy, considérant l'ensemble des opérations conservatrices, admet que la démonstration clinique suffit, dans les cas infectés, si après un certain laps de temps on n'observe ni fièvre, ni douleurs, ni phénomènes généraux, et dans les cas aseptiques, si les signes de rétention n'apparaissent plus.

Une seule des observations, que nous rapportons, signale chez la malade des accès fébriles, durant plusieurs mois, après l'opération, et le catéthérisme vérifie, en effet, un échec.

Partout ailleurs, nous voyons, que les guérisons cliniques, se sont comportées, comme de vraies guérisons, la plupart des opérés, revus longtemps après l'intervention, n'ayant signalé aucun trouble du côté de leur rein.

Les pyélographies 2 et 3, montrent bien par compa-

raison les résultats plastiques que l'on peut obtenir, par la résection orthopédique. Il s'agissait d'un cas d'uro-pyonephrose que nous avons pu observer dans le service de M. Gayet. Malheureusement l'analyse chimique des urines, n'a pu être faite, en raison des circonstances, à la suite du cathétérisme vérificateur.

Mais les résultats consignés dans les observations III et XII montrent que la valeur fonctionnelle du rein opéré est susceptible de s'améliorer beaucoup. Dans la première observation, on voit qu'elle a plus que doublé en l'espace de treize jours, et dans l'autre, qu'elle est à peine inférieure à celle du rein congénère, un mois après l'opération.

Enfin il n'est pas moins intéressant de constater que la guérison définitive a pu être vérifiée dans un cas six ans après l'opération (malade d'Albarran, Obs. I), dans un autre cas deux ans après (malade de M. Gayet). (Obs. XII).

OBSERVATIONS

OBSERVATION I (résumée)

Albarran (Th. de Gosset, p. 120)

*Uropyronephrose. — Lésions du rein opposé. — Néphrostomie.
Résection orthopédique et section de l'éperon. — Guérison.*

Femme, 22 ans. Entre le 24 avril 1896. Le 27 décembre 1895, éprouve des douleurs dans le côté gauche à la suite d'un accouchement laborieux; fièvre pendant deux mois. Néphrostomie.

A l'entrée, urines troubles et rares; fistule rénale gauche qui donne beaucoup. Le rein gauche n'est pas senti. Le rein droit est gros et distendu. Sonde à demeure qui fait fermer la fistule. La suppression de la sonde fait revenir les douleurs et la fièvre.

26 décembre 1896. — Deuxième néphrostomie, sonde urétérale, cicatrisation rapide. En juin 1897 nouveaux accès fébriles; le rein gauche ne fonctionne plus; le rein droit est gros et douloureux.

4 juillet 1897. — Troisième néphrostomie. On trouve une poche vide, ne contenant ni pus, ni urine. Au dessous de l'orifice urétéral existe une sorte de cuvette de 4 centimètres environ de profondeur. Résection d'une partie de l'extrémité inférieure du rein, drainage, suture. Malgré les cathétérismes réguliers, la rétention se reproduit et monte de 100 à 300 grammes.

4 mai 1898. — Quatrième opération. Sonde urétérale n° 11. La poche ouverte, on constate qu'il existe un bas-fond de 5 centimètres de profondeur. Sur la sonde, l'uretère est incisé

sur 4 centimètres à partir de son abouchement. Suture des lèvres de l'incision. Résection du bas-fond de la poche. L'uretère s'ouvre alors très largement au point déclive. Drain intrarénal et drain juxtarénal.

16 mai. — Depuis l'opération, la sonde donne chaque jour 300 à 400 grammes de liquide louche avec souvent un épais dépôt de pus. L'autre rein donne 600 à 800 grammes.

26 juin. — La malade sort guérie. La plaie lombaire est cicatrisée.

1902. — La malade est en excellente santé. Le cathétérisme pratiqué plusieurs fois a toujours montré que le bassinnet se vide parfaitement.

Novembre 1903. — Analyse des urines obtenues par cathétérisme en vingt minutes :

	Rein droit	Rein gauche
Quantité	20 cc.	3 cc. 8
Urée	13 gr. 20	6 gr. 80

OBSERVATION II

Kümmel et Rumpel (Beitr. r. klin. Chir., Bd. 37, p. 848)

Uropyonéphrose. — Néphrostomie. — Résection orthopédique. — Guérison.

Homme, 28 ans. Depuis trois mois, douleurs dans la région rénale gauche, irradiées vers la vessie. Urines troubles. La palpation minutieuse de la région lombaire gauche est négative

7 décembre 1896. — Incision lombaire. Néphrostomie. — On trouve un bassinnet fortement dilaté et une valvule au niveau de l'orifice urétéral. Drain à travers le bassinnet, la vessie et l'uretère. Pas de résultats.

15 janvier 1897. — La portion du bassinnet située au dessous de l'orifice urétéral est réséquée au moyen d'une incision ovalaire, qui est fermée par des points à la soie (suture à deux étages). Drainage du bassinnet par l'uretère. Guérison durable.

OBSERVATION 111 (résumée)

Albarrañ (Gardner, th. de Paris 1904, p. 194)

Hydronéphrose. — Résection orthopédique. — Guérison.

Femme, 40 ans. Entre pour troubles dyspeptiques et tumeur dans l'hypocondre droit. Depuis longtemps, crises douloureuses paroxystiques, dans la région rénale. En février dernier, violente crise et apparition d'une tumeur liquide dans l'hypocondre droit.

Actuellement, pas de fièvre, voussure très appréciable dans le flanc droit. La tumeur est indépendante du foie. Le cathétérisme de l'uretère permet de recueillir l'urine de la poche.

3 juin 1904. — Opération. Sonde n° 6 dans l'uretère. Incision lombo-abdominale courbe; nombreuses adhérences autour du rein. Bassinet distendu, gros comme le poing, coiffé en cimier de casque par le rein bosselé. L'uretère, que l'on retrouve grâce à la sonde est coudé en baïonnette à un centimètre et demi du bassin. La destruction des adhérences permet de le redresser. Incision large du rein sur son bord convexe. Il s'écoule un demi-litre de liquide. Orifice urétéral normal. On passe, de haut en bas, dans l'uretère, une sonde n° 14.

Résection aux ciseaux du bas-fond de la poche et suture par un surjet au catgut des deux moitiés du bassin. La substance rénale est suturée par trois points de catgut. Drain dans le bassin.

Néphropexie.

Suites très simples.

8 juin. — Ablation du drain rénal, après avoir vérifié que le liquide injecté par ce drain ressort par l'uretère.

15 juin. — La plaie lombaire est complètement fermée.

17 juin. — Ablation de la sonde urétérale.

25 juin. — Cathétérisme urétéral; pas de rétention. La sécrétion du rein s'est améliorée graduellement en quantité et en qualité.

L'analyse des urines donne le 4 juin :

	Rein droit	Rein gauche
Quantité.....	85 cc.	500 cc.
Réaction.....	neutre	acide
Urée 0/00.....	3 gr. 843	32 gr. 025
Densité.....	1014	1027

Le 17 juin :

Quantité.....	275 cc.	820 cc.
Réaction.....	nettement acide	acide
Urée.....	8 gr. 967	32 gr. 025
Densité.....	1007	1020

OBSERVATION IV (résumée)

Schitzler (*Wien klin. Woch.*, 1901, p. 273)

Hydronéphrose. — Résection orthopédique. — Guérison.

Femme, 36 ans. Depuis quatre ans, souffre de violentes douleurs d'estomac. Depuis deux ans est apparue une tumeur grosse comme le poing, dans la partie supérieure droite de l'abdomen. Pas de douleur au début. La tumeur grossit peu à peu, et, à chaque effort, devient le siège de violentes douleurs.

A l'entrée, tumeur grosse comme une tête d'enfant, lisse, de consistance élastique, non mobile, avec les mouvements respiratoires. Ballotement bimanuel. Diagnostic : hydronéphrose.

1^{er} janvier 1901. — Incision rétropéritonéale sur le rein droit, sac hydronéphrotique deux fois gros comme un œuf d'oie, avec parenchyme rénal nettement conservé, ouverture du bassinnet. L'uretère est perméable, mais il est inséré haut, d'où la formation d'un bas-fond. Résection du sac hydronéphrotique et suture en deux plans, en sorte que le bassinnet reprend son volume normal. On place dans l'uretère un petit drain qui, à travers le bassinnet, sort par la plaie lombaire. Ablation du drain quelques jours plus tard. La fistule se ferme bientôt.

9 février. La malade sort guérie.

OBSERVATION V (résumée)

Trendelenburg (*Läwen : Deut. Zeit. f. chir.* Bd. LXXIX)

Hydronéphrose. — Section de l'éperon. — Résection orthopédique. — Guérison.

Enfant, 5 ans $\frac{1}{2}$. Arrive le 8 décembre 1904. Quatre semaines avant, a été pris brusquement de vomissements et de douleurs hépatiques. Bientôt après, apparition d'une tumeur dans le côté gauche, tumeur de consistance moyennement dure, s'étendant en arrière dans la région lombaire et en haut jusqu'au dessous des fausses côtes. La tumeur est fluctuante. Sa partie inférieure arrive jusqu'à l'ombilic, son bord postérieur est senti sur la ligne axillaire. La quantité d'urines oscille entre 200 et 400 centimètres cubes dans les 24 heures. Légère quantité d'albumine pas de sédiment.

14 décembre 1904. — Opération. Incision lombaire oblique. Ponction du sac en son milieu avec un trocart, puis incision. L'orifice urétéral est situé considérablement au-dessus du pôle inférieur. L'uretère est appliqué sur la paroi du sac. Section de l'éperon séparant le bassinnet de l'uretère. Suture au catgut de la plaie urétérale et de celle du bassinnet. Suture de la plus grande partie de la plaie lombaire, en ménageant une issue pour le drain.

9 janvier 1905. — Ablation du drain urétéral. Guérison parfaite jusqu'à cinq mois après la sortie.

OBSERVATION VI (résumée)

Delbet et Mocquot (*Rev. Chir. et Gyn. abdom.*, 1907, p. 663)

Hydronéphrose. — Néphropexie. — Persistance des crises. — Section d'une artère anormale. — Résection du bassinnet.

Femme, cinquante-trois ans. Entre le 10 juillet 1906. Il y a vingt ans, néphroptose, avec crises très douloureuses intermittentes du côté droit. Il y a dix ans néphropexie pratiquée par Tuffier, mais les crises se reproduisent.

16 juillet. — Division des urines : le côté droit ne donne rien ; à gauche on recueille 35 centimètres cubes d'urine claire.

18 juillet. — Cathétérisme urétéral. La sonde n° 6 pénètre d'abord facilement, puis est arrêtée près du bassinnet. On y introduit un mandrin métallique qui permet de la propulser. La malade étant mise dans la position assise, la sonde donne des éjaculations très nettes.

20 juillet 1906. — Opération. Incision lombaire. Rein gros, mais bien fixé à la douzième côte. Libération difficile en raison des adhérences. Le bassinnet est fortement distendu. L'uretère l'aborde bien au point déclive, mais est entouré d'adhérences et coudé en S. On sectionne une artère volumineuse qui le croise et qui maintenait la coudure. Incision et résection du bassinnet, prolongée sur l'uretère, puis suture des bords de l'uretère, aux bords du bassinnet. On suture le bassinnet, non sans faire une nouvelle résection pour le réduire encore. Drain au niveau du pôle inférieur du rein. Ce drain est enlevé le second jour. Réunion per priman.

La malade a eu ultérieurement des accidents de cystite dont elle est actuellement guérie.

OBSERVATION VII (résumée)

Albarran (Gardner, th. de Paris, 1904, p. 189)

Uropyonéphrose. — Résection orthopédique. — Guérison vérifiée par le cathétérisme.

Femme, 38 ans. Souffrait depuis six ans du rein gauche, lorsque en 1899, on constata l'existence d'une hydronéphrose infectée, pour laquelle on fit la néphrotomie. Depuis amélioration, cependant persistance d'une douleur dans ce côté. A la fin de 1902 aggravation; crises douloureuses avec parfois un peu de fièvre.

Janvier 1903. — Bon état général. Rein droit abaissé, de volume normal. Rein gauche également abaissé, mais augmenté de volume et globuleux. Cathétérisme urétéral du côté malade, avec une sonde n° 7, qui pénètre facilement dans la poche rénale et évacue 120 centimètres cubes d'urine trouble, purulente.

23 février 1903. — Incision lombaire courbe. Une sonde urétérale a été préalablement mise en place. Les coudures de l'uretère sont facilement redressées. Résection de la partie in-

férieure du bassin et du demi-quart inférieur du rein. Introduction de haut en bas d'une sonde urétérale n° 12 qui va sortir par l'uretère. Drain dans le bassin. Néphropexie. La sonde urétérale fonctionne bien. Le drain rénal reste trois jours, la sonde urétérale onze jours. Guérison régulière.

Décembre 1903. — Etat parfait. Le cathétérisme urétéral montre que le bassin se vide complètement; l'urine du rein opéré est presque absolument limpide.

L'examen histologique a montré que le fragment réséqué avait, somme toute, peu de valeur. Il y avait bien par-ci, par-là, quelques glomerules intacts, mais la majeure partie du tissu montrait des lésions de sclérose avancée.

OBSERVATION VIII (résumée)

Albarra (Gardner, th. de Paris, 1904, p. 191)

Uropyonéphrose. — Néphrostomie. — Résection orthopédique. — Guérison vérifiée.

Femme, 35 ans. Déjà, jeune fille, souffrait du côté droit du ventre. Depuis le dernier accouchement, douleurs plus vives, fréquentes crises douloureuses avec fièvre; urines troubles. Dans ces dernières années crises plus fréquentes; amaigrissement et affaiblissement progressifs.

Juillet 1901. — Depuis deux mois malade alitée, souffrant dans le flanc droit. Urines très purulentes. Rein droit très gros, bas situé et douloureux.

12 juillet 1903. — Néphrostomie. Persistance d'une fistule purulente. On place une sonde n° 18 et l'écoulement cesse par la fistule. La sonde est enlevée au bout de dix jours, la fistule est fermée. Tous les six mois, cathétérisme urétéral qui trouve habituellement une rétention de 10 à 20 centimètres cubes d'urine trouble. Vers la fin d'octobre 1903, crise de rétention à peu près complète, douleurs vives, fièvre à 38 et 40 degrés pendant cinq ou six jours, nausées. Il existe dans la région lombaire de la tension et de l'empatement.

3 novembre 1903. — Cathétérisme urétéral, néphrotomie qui évacue un litre d'urine purulente sous pression. Drainage. La fièvre tombe; la sécrétion du rein s'améliore. Elle

monte de 150 à 300 centimètres cubes avec 3 à 10 grammes d'urée par litre.

18 novembre. — Seconde opération. Cathétérisme préalable de l'uretère avec une sonde n° 7. Fortes adhérences. Le rein est épais. L'uretère s'insère haut sur la poche. On ne peut songer à l'anastomose car le rein est trop épais. On se décide pour la résection, parce que l'orifice de l'uretère est large, souple, sans valvule. La décortication étant trop pénible on ne la pousse pas jusqu'au pôle supérieur du rein. On mène une incision, sur le bord convexe de la poche, depuis le trou de la néphrostomie, jusqu'auprès de l'uretère. Sur chaque vulve rénale, antérieure et postérieure, on résèque à peu près 4 centimètres de tissu. On suture, après avoir mis une sonde n° 12 dans l'uretère, qui s'insère à présent au point déclive. Drain dans le bassin. En suturant les muscles de la paroi, on place deux fils qui soutiennent le rein et l'immobilisent dans une position telle que l'uretère soit bien déclive.

Suites simples. Urine très sanglante sortant par la sonde et très peu par le drain. Celui-ci est enlevé le quatrième jour, la sonde le onzième. Guérison régulière.

18 mai 1904. — La malade est revue. La cathétérisme urétéral montre que le bassin se vide complètement ; l'urine est claire ; l'opérée n'a plus souffert.

OBSERVATION IX (résumée)

Krause (*Centr. f. Chir.*, 1904, p. 767)

Hydronéphrose. — Résection. — Guérison.

Hydronéphrose congénitale chez une femme de 22 ans. Krause excisa du sac de l'hydronéphrose une portion grosse comme une tête d'enfant, en deux endroits, au dessus et au dessous de l'uretère. Il sutura immédiatement, formant ainsi un entonnoir, qui se continuait avec l'uretère, en se terminant en pointe. Il obtint une guérison qui se maintient depuis deux ans.

OBSERVATION X (résumée)

Rafin (*Assoc. Franc. d'Urologie*, x^e session, oct. 1906)

Hydropyonéphrose. — Résection orthopédique. — Echec.

Femme, 30 ans. Il y a deux ans, en faisant un effort, éprouve une vive douleur dans l'hypocondre droit, douleur qui n'a jamais disparu. On constate alors un rein mobile. Il y a un mois, le rein a considérablement augmenté de volume. Mictions normales. Urine pâle, légèrement trouble. Rein gauche accessible; rein droit très mobile, très gros, bosselé. Deux cathétérismes de l'uretère ne donnent rien, bien que la sonde ait paru pénétrer dans le bassin.

7 novembre 1905. — Opération, mais auparavant cathétérisme; issue de 300 grammes d'urine purulente. Néphrotomie. Section de deux replis qui semblent former valvule. Résection d'une partie de la poche et plicature du restant. Guérison opératoire, mais pendant plusieurs mois la malade a eu des accès de fièvre.

En novembre et décembre 1905, cathétérisme du rein opéré; pas une goutte d'urine.

En juillet 1906, cathétérisme; pas une goutte d'urine. L'urine vésicale est limpide. Le rein opéré ne fonctionne pas.

OBSERVATION XI

Riese (*Centr. f. Chir.*, 1904, p. 147)

Hydronéphrose intermittente. — Résection du sac. — Néphropexie. — Guérison.

Femme, 39 ans. Hydronéphrose intermittente. Bassinet gros comme le poing, avec un recessus situé au dessous de l'insertion de l'uretère. Résection du sac et de la portion adjacente de l'uretère, puis suture à deux étages. Néphropexie. Guérison per priman. Quelques jours après l'opération, la quantité d'urine est normale.

OBSERVATION XII

Gayet (Soc. de Chir. de Lyon, 14 avril 1910)

Hydronéphrose. — Résection orthopédique du bassin. — Néphropexie. — Guérison.

G. B., 26 ans. Entrée le 11 janvier 1910 dans notre service de la Croix-Rousse pour douleurs abdominales. Jeune fille d'extérieur délicat, sourde-muette de naissance. Une de ses sœurs a la même infirmité.

Deux fluxions de poitrine dans l'enfance ; aurait eu une méningite à dix ans (?) Migraines et bronchites fréquentes.

Depuis huit ans, elle souffre d'une façon vague et intermittente dans le flanc droit, mais c'est seulement depuis quatre ans qu'elle a vu apparaître une tumeur abdominale à droite, qui augmente de volume deux ou trois fois par mois, donnant lieu à des crises douloureuses, puis s'efface brusquement en même temps que les douleurs cessent. Pendant la crise l'urine est rare, foncée. La crise se termine par une émission abondante d'urine. Les crises durent de deux à trois jours, précédant ou suivant les règles. En outre troubles digestifs, appétit capricieux, constipation habituelle avec périodes de diarrhée.

Les internes avaient perçu la tumeur abdominale et avaient posé le diagnostic d'hydronéphrose intermittente. Connaissant la rareté d'un syndrome aussi net et les difficultés d'interprétation de ces cas, je restai un peu septique. Je mis la malade en observation et demandai à être averti dès que reviendraient les phénomènes douloureux.

Au moment d'une crise je constatai une asymétrie abdominale. A droite la paroi était soulevée par une tumeur saillante et molle remontant jusqu'aux fausses côtes et descendant à un travers de doigt au dessous de l'ombilic. La tumeur est facile à délimiter. Le ballotement rénal est net. On perçoit en outre un peu de fluctuation. La palpation est extrêmement douloureuse. La tumeur est légèrement mobile avec les mouvements respiratoires. De l'autre côté, le rein est en place et paraît normal. Toucher vaginal négatif.

Point d'abouchement urétéral non douloureux. Urines floconneuses, sans albumine.

L'examen cystoscopique ne montre rien d'anormal. Le cathétérisme de l'uretère est pratiqué avec une sonde n° 7 qui pénètre à 35 centimètres de la vessie. On est sûrement dans le bassin. Il s'écoule, goutte à goutte, 80 centimètres cubes d'urine ambrée, claire, en un quart d'heure. Pendant l'écoulement la palpation forte du rein, augmente le débit. Après l'évacuation des 80 centimètres cubes, le rein, qui avait peu à peu diminué, est à peine senti. Le diagnostic est absolument confirmé.

29 janvier 1910. — Cathétérisme bilatéral. Après deux heures on a recueilli.

	Rein droit	Rein gauche
Volume.....	280 cc.	7 cc. 5
Urée 0/00.....	16,52	35,81
Chlorures.....	4,43	
Phosphates.....	0,42	

Cette épreuve montre que le rein droit, malgré l'hydronéphrose, a une bonne sécrétion. L'urée cependant est insuffisante. La quantité d'urine est très supérieure à celle du rein gauche. Mais il faut tenir compte de la rétention pyélique, et il est probable, en outre, que le rein gauche subit une certaine inhibition. On n'a pas fait de polyurie expérimentale; cette épreuve eut été utile pour fixer la valeur du rein gauche. Mais comme on était bien décidé à une opération conservatrice sur le rein droit, il y a moins lieu de le regretter. D'ailleurs l'analyse des urines totales était satisfaisante.

Du 27 janvier au 14 février, la moyenne des urines est de 1200 centimètres cubes. A noter que depuis le cathétérisme urétéral, jusqu'au jour de l'opération, le rein droit resta petit et ne fut plus douloureux.

Il ne restait plus qu'à intervenir, pour tâcher de supprimer la cause d'obstruction passagère de l'uretère, ou remédier aux vices de forme ou de position du bassin. Je comptais faire, soit une urétéro-néostomie, soit une résection or-

thopédique du bassinnet, et dans tous les cas une néphropexie

14 février 1910. — Intervention, une sonde est préalablement poussée dans l'uretère du côté malade. Incision lombaire. Incision de la capsule graisseuse du rein. Celui-ci est attiré aisément et on dégage le bassinnet qui est trouvé volumineux et flasque. On le dénude jusqu'à l'uretère. La poche est du volume d'une petite orange. L'uretère ne présente ni brides extérieures, ni coudures, ni artère anormale. L'abouchement est bien au fond de l'entonnoir, au point déclive, quand on relève le rein. Celui-ci prend une faible part à la distension et vraiment on ne peut guère songer à la néphrotomie préliminaire d'Albarran. Il est plus indiqué d'ouvrir le bassinnet lui-même, pour en voir les dispositions intérieures

Il est incisé vers le pôle inférieur ; on aperçoit la sonde urétérale. L'orifice de l'uretère n'est pas rétréci ; on ne voit ni éperon, ni valvule. Il est situé en bonne position. Il s'agit d'un bassinnet trop grand. Nous nous décidons pour la résection.

On fait un pli sur la face antérieure et le bord inférieur et d'un coup de ciseaux on le résèque. Pour régulariser la forme une recoupe est nécessaire à la partie supérieure. Suture avec un catgut fin par un surjet arrêté sur trois points. Néphropexie. Un petit drain est laissé à la partie inférieure de la plaie ; la sonde urétérale reste à demeure.

Les suites sont simples. Le drain et la sonde sont retirés le quatrième jour. Les premiers jours se produit une hématurie abondante. On note quelques symptômes de petite urémie : agitation, céphalée, oligurie.

La quantité des urines augmente peu à peu. Depuis le 26 février, elle se maintient à 1200 centimètres cubes environ. Pas de fièvre. La température a atteint 38° deux fois seulement. Le onzième jour ablation de tous les fils. La réunion est parfaite. Quelques phénomènes douloureux persistent du côté opposé durant quelques semaines. La palpation qui montre le rein droit fixé et très superficiel, est encore douloureuse. Mais la douleur s'atténue.

15 mars 1910. — Cathétérisme urétéral de vérification. Plus de rétention à droite. Au bout de deux heures on a recueilli :

	Rein droit	Rein gauche
Volume.....	53	105
Densité.....	1,003	1,005
Urée (par litre)....	5,54	5,29
Chlorures (par litre).	3,94	5,04

4 mars 1912. — Nouvelle vérification. Urines limpides, pas d'albumine ; 1100 centimètres cubes en 24 heures. Vessie saine, orifices urétéraux normaux. Le cathétérisme urétéral du côté droit, montre que le bassinnet se vide toujours bien.

OBSERVATION XIII (résumée)

Tixier (Soc. de Chir. de Lyon, 13 janvier 1910)

Hydronéphrose. — Résection orthopédique. — Guérison vérifiée.

Hydronéphrose intermittente gauche, chez une jeune fille de 22 ans. Diagnostic confirmé par le cathétérisme urétéral. Opération : Grande incision lombo-iliaque. L'uretère s'abouche dans le bassinnet à quatre ou cinq centimètres plus haut que le point déclive. Résection de la plus grande partie de la poche. L'orifice urétéral étant normal, les lèvres de l'incision sont suturées, après froncement des parois du bassinnet, de façon que l'uretère soit bien au point le plus déclive. Suites excellentes. Résultat fonctionnel persistant. Un an après un cathétérisme urétéral montre une sécrétion absolument normale du côté opéré.

OBSERVATION XIV (résumée)

Konig (*Munch. Med. Woch.*, n° 18, p. 1020)

Hydronéphrose. — Résection. — Guérison.

Grossé poche hydronéphrotique, avec parenchyme bien conservé, par vaisseaux anormaux. Section des vaisseaux ; ouverture longitudinale du bassinnet et résection d'un lambeau ovalaire de la paroi du bassinnet. Suture longitudinale, recouverte par un lambeau aponévrotique. Guérison complète en un mois.

OBSERVATIONS XV et XVI

Marion (Th. de Michel, Lyon, 1912)

Deux résections orthopédiques du rein pour des hydro-pyônéphroses calculeuses, avec guérison.

OBSERVATION XVII (résumée)

Hiram R. Loex (*Journal of the Amer. Med. Assoc.*, vol. LXV, n° 15, octobre 1915)

Hydrônéphrose. — Résection du bassin. — Néphropexie. — Guérison.

Femme, 27 ans, malade depuis deux ans. Douleurs de la région lombaire droite, irradiées le long de l'uretère, intermittentes, très violentes, s'accompagnant de dyspnée, d'oligurie. Les crises durent plusieurs jours, avec nausées, vomissements, état syncopal.

A droite on sent, une masse molle, mobile avec la respiration, sensible à la palpation. A la radio on voit un rein droit déplacé, avec petit calcul du bassin et uretère coudé.

Opération : Uretère coudé avec adhérences au niveau des coudes. Bassin distendu. Libération des adhérences. Incision du réservoir, ablation du calcul, résection d'une partie de la paroi du bassin. Néphropexie. Guérison persistante.

OBSERVATION XVIII

Gayet (*Journal d'Urologie*, T. IX, p. 264)

Uropyônéphrose dans un rein ptosé. — Résection orthopédique. — Résection de l'éperon. — Néphrostomie. — Néphropexie. — Guérison.

Mme C... Françoise, 34 ans, ménagère, entre dans mon service d'urologie de l'Antiquaille, le 16 septembre 1919; avec le diagnostic de pyélonéphrite droite. Mariée, deux enfants, pas de fausses couches. Menstruation régulière. A été soignée pour rétroversion utérine à la suite de sa première couche. A ce moment on la sonde une fois.

La malade fait remonter le début de ses accidents à une grippe survenue en 1918. En juin 1919, elle éprouva une dou-

leur brusque dans la région lombaire droite; cette douleur dura quelques heures, puis se termina par une forte débâcle urinaire.

Depuis cette époque, la malade eut plusieurs accès douloureux présentant toujours le même caractère, accompagnés de grands frissons, de fièvre et terminés par une décharge d'urines purulentes.

A l'examen, bon état général. Rein gauche non perçu. Rein droit volumineux, débordant largement les fausses côtes, douloureux à la pression, très mobile.

Urines fortement louches.

18 septembre. — Cystoscopie. Vessie saine, capacité 200 grammes.

Cathétérisme de l'uretère droit jusqu'à 25 centimètres. Il ne s'écoule d'abord rien, mais en pressant sur le rein, on provoque un écoulement à gouttes pressées, d'un liquide trouble. Sonde vésicale pour recueillir les urines du rein gauche, qui sont claires.

	Rein droit	Vessie
Volume.....	6 cc.	110 cc.
Urée (par litre).....	4,74	6,14
Chlorures (par litre)...	5,85	11,50

Quelques gouttes des urines du rein droit sont prélevées pour l'examen bactériologique : Pneumobacilles.

25 septembre. — Pyélographie du rein droit. La Sonde évacuée d'abord 125 grammes d'urine un peu louche, mais beaucoup moins que la première fois. On injecte 60 centimètres cubes de collargol à 15 p. 100, et on tire un cliché; puis on pousse la distension jusqu'à 120 centimètres cubes de collargol; à ce moment la malade accuse une sensation de tension. Un second cliché est tiré.

L'examen des épreuves montre qu'il s'agit d'une volumineuse poche avec calices distendus. On propose à la malade une intervention : il est convenu qu'on fera tout le possible pour lui conserver son rein, puisqu'il a un rendement fonctionnel intéressant.

29 septembre. — Intervention. On cathétérise au préalable l'uretère droit et on évacue rapidement une collection de 160 centimètres cubes d'urine avec décharge de pus et de gru-

athmosphère graisseuse très lâche. Le rein est facilement extériorisé et le bassinnet est soigneusement dénudé. On reconnaît une poche flasque, dont le bord inférieur est à la hauteur du pôle inférieur du rein. Incision de la poche, sur sa face postérieure; on nettoie la muqueuse avec de l'eau oxygénée et on l'essuie avec des compresses. On reconnaît l'orifice urétéral grâce à la sonde et on note que cet orifice, non rétréci, est comme invaginé dans la poche, faisant un éperon surtout marqué en avant. Cette espèce de valvule ne disparaît pas, même quand on attire le rein en haut, pour le redresser. On résèque l'éperon par deux coups de ciseaux, dessinant un losange. Les bords de ce losange étant suturés, l'éperon a disparu. On résèque alors un large triangle de la poche, à pointe inférieure. Puis on pratique la néphrostomie par simple incision corticale et pénétration dans le bassinnet avec une sonde mousse; cette pince ramène un drain et la sonde urétérale à laquelle est attachée un fil de soie, puis la sonde est retirée jusqu'à l'orifice de l'uretère.

Suture à deux plans des bords de la résection pyélique; après quoi le bassinnet a repris une forme normale. On termine par la néphropexie. (Procédé Albarran-Marion).

Un drain est glissé sous le pôle inférieur du rein et ressort à côté du drain intrarénal. Suture presque complète de la paroi.

Suites très simples. Le drain rénal tombe le sixième jour et n'est pas remplacé. La sonde urétérale n'a jamais fonctionné et est retirée le troisième jour. La malade se lève le treizième jour et déclare ne plus souffrir. Les urines sont encore un peu louches.

Sort le 8 novembre avec une très petite fistule lombaire, par où s'écoulent encore quelques gouttes d'urine.

29 novembre. — La malade est revue, en très bonne santé; petite fistule lombaire donnant 2 ou 3 gouttes par jour. Urines très claires, pas d'albumine.

La malade revue en janvier va toujours très bien, sa fistule est fermée. Aucune douleur, urines claires.

Novembre 1920. La malade revue, déclare avoir repris 21 kilogs.

OBSERVATION XIX

(Inédite, due à l'obligeance de M. le Dr Gayet)

Uropyonéphrose. — Résection orthopédique. — Néphrostomie. — Guérison.

Mme C... Séraphine, 56 ans, repasseuse. Entre dans le service le 25 septembre 1920 pour pyélonéphrite droite. Elle a déjà fait un séjour de cinq semaines à l'hôpital de la Croix-Rousse pour la même affection.

Mariée; a eu deux enfants morts en bas-âge. Jusqu'à présent n'a jamais été malade. Albumine au moment des couches.

L'affection actuelle remonte à deux ans et s'est manifestée par une douleur dans l'hypocondre droit. Cette douleur apparaissait de temps en temps, surtout à l'occasion d'une fatigue. La malade ne remarque rien d'anormal dans ses urines. Les douleurs s'accroissent de plus en plus. Au début du mois d'août 1920, la malade s'aperçoit que son flanc droit grossit en même temps que les douleurs deviennent plus vives.

Elle entre à l'hôpital de la Croix-Rousse. Par le repos les douleurs diminuent un peu. Les urines sont troubles à présent et albumineuses.

Actuellement les douleurs persistent malgré le repos au lit. La malade les localise dans le flanc droit et dans le bas-ventre. Elle urine toutes les deux heures environ le jour et plus souvent la nuit, très peu à la fois. Les mictions sont douloureuses; urines troubles et albumineuses.

Le rein gauche n'est pas perçu. Le rein droit est gros et abaissé, douloureux à la pression. Celle-ci détermine l'envie d'uriner. Le rein est facilement mobilisé. Les douleurs s'irradient à droite dans les lombes et vers la vessie. Celle-ci n'est pas douloureuse à la pression, même forte. Léger œdème à la jambe gauche. Rien au cœur, ni aux poumons. Pas de fièvre.

30 septembre. — Cystoscopie. Vessie très flasque. Les uretères sont méconnaissables. On finit par les apercevoir et on

fait pénétrer une sonde à droite, jusqu'au bassinnet. Il s'écoule une urine relativement claire.

Pyélographie. — On fait une première injection de 37 cen-

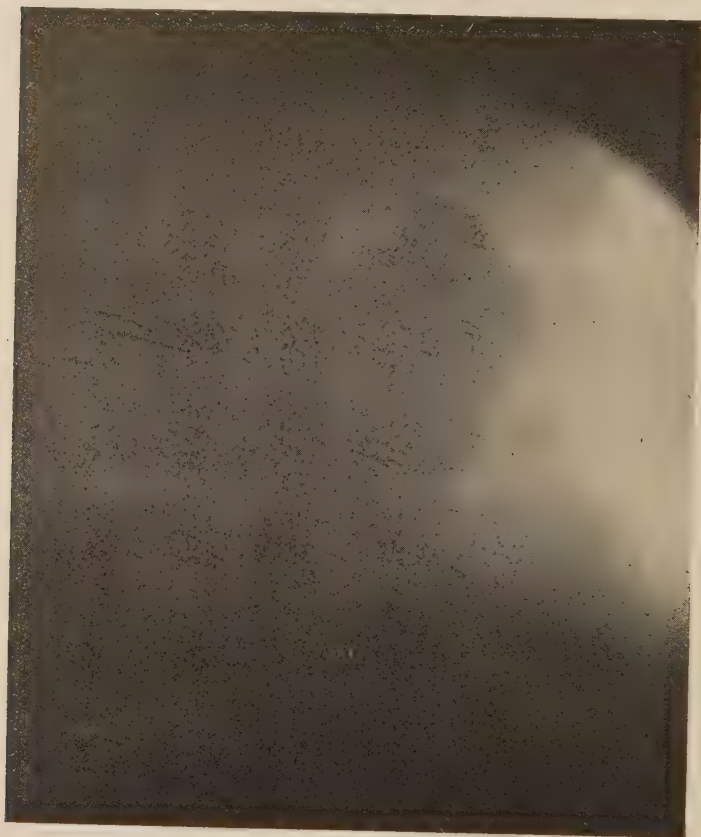


Fig. II

M^{me} C... Séraphine. — UROPYONÉPHROSE. REIN ABAISSÉ

Service d'Urologie du Dr Gayet

timètres cubes et une seconde de 48. C'est seulement à celle-ci que la malade accuse une douleur.

L'examen bactériologique des urines montre de nombreux colibacilles et quelques rares amas de staphylocoques.

9 Octobre. — Constante d'Ambard : $K = 0,12$. Polyurie expérimentale :



Fig. III

M^{me} C... Séraphine. — Pyélographie faite deux mois après la Résection orthopédique.

Service d'Urologie du D^r Gayet

	Rein droit :		Vessie :	
	1 ^{re} demie-heure	3 dernières demie-heures	1 ^{re} demie-heure	3 dernières demie-heures
Volume.....	1	175	100	710
Urée 0,00.....	6,15	2,30	8,40	2,70
Chlorures 0/00		2,10	5,40	2,40

13 Octobre. — Intervention. Une sonde est placée dans l'uretère et pénètre à 30 centimètres. (Elle s'est déplacée pendant le transport de la malade, de sorte qu'elle n'a servi à rien). Incision lombaire. On est gêné, dans la recherche du rein, par le foie qui est très abaissé. Le rein est trouvé complètement basculé, le bord convexe regardant en bas. Il est facilement extériorisé et l'on trouve le très gros bassinnet que la pyélographie avait montré. On défait avec des tampons une couche de graisse qui protège le bassinnet. Incision du bassinnet; désinfection avec un tampon imbibé de protargol à 1 pour 100. On résèque de la face postérieure une quantité suffisante pour permettre la disparition de la poche et la mise au point déclive de l'uretère. Suture à deux plans en forme de T, Néphrostomie au pôle inférieur et mise en place d'un drain siphon. Le rein ne peut être remonté sous les côtes, en raison de la ptose du foie et il reste ilio-lombaire. Drain dans la loge à la partie inférieure de la plaie.

Les suites opératoires sont simples. L'urine du rein droit est conduite dans un récipient par un tube de caoutchouc.

Le drain rénal est enlevé au bout de quinze jours. Un peu d'infection a gagné la plaie.

La quantité totale des urines qui n'est que de 800 grammes le 15 octobre, augmente rapidement.

La température s'est maintenue aux environs de 38° à 39° jusqu'au 27 octobre, puis est retombée à la normale.

12 décembre. — L'état général est très bon. La plaie, presque complètement cicatrisée. La malade n'éprouve plus aucune douleur. On pratique un cathétérisme urétéral, qui montre que le bassinnet se vide bien. Pyélographie.

16 décembre. — La plaie est cicatrisée entièrement. Les résultats de la pyélographie montrent un bassinnet revenu à ses dimensions normales.

Note relative à la figure IV

Cette figure montre un bassinnet distendu par une uropyo-néphrose, chez une femme de 37 ans. Le cathétérisme urétéral, avait montré que le rein, donnait encore une bonne

sécrétion. L'inoculation avait été négative et l'examen bactériologique avait révélé la présence de colibacilles.



Fig. IV

M^{me} J... Lucie. — UROPYONÉPHROSE. NÉPHRECTOMIE

Service d'Urologie du Dr Gayet

A l'intervention, on trouva un rein aminci et flasque, présentant sur sa face convexe des zones manifestement malades. En présence de ces lésions la néphrectomie s'imposait.

CONCLUSIONS

1° Les hydronéphroses congénitales à grand développement doivent être nettement séparées des petites rétentions rénales aseptiques ou très légèrement infectées dont nous nous sommes occupés dans notre travail.

2° Les petites rétentions rénales ont fréquemment pour cause la ptose rénale avec coudure ou plicature du bassinet et des uretères. Elles ne diminuent pas dans de grandes proportions la valeur physiologique du rein, mais sont seulement une cause de douleurs et d'infection.

3° La néphrectomie paraît être une opération trop mutilante pour de semblables affections. Elle est formellement contre-indiquée lorsque l'autre rein n'est pas parfait. Au contraire une opération conservatrice est susceptible non seulement de conserver à un rein opéré toute sa valeur fonctionnelle, mais même de l'améliorer.

4° La résection orthopédique du bassinet mérite d'être utilisée dans ces formes spéciales de rétention rénale, associée à d'autres manœuvres opératoires dirigées contre les divers éléments de l'affection. Ces autres manœuvres seront la désinfection du bassinet, la section de l'éperon, la néphropexie et la néphrostomie temporaire.

5° Les observations publiées et surtout les trois observations que nous rapportons du service urologique de M. Gayet, prouvent la possibilité et l'utilité de ces opérations combinées. Les résultats éloignés en démontrent nettement l'efficacité.

VU :

Le Président de la thèse,

ROCHET.

VU :

Pr Le Doyen,

L'Assesseur : J. LÉPINE.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER

Lyon, le 16 Décembre 1920.

Le Recteur, Président du Conseil de l'Université

Pour le Recteur et par délégation,

Le Vice-Président du Conseil de l'Université,

Albert WADDINGTON.

BIBLIOGRAPHIE

- Albarran. — *Médecine opératoire des voies urinaires*, 1909.
- Reins et uretères. (*Traité de Chirurgie* de L. Dentu et Delbret).
- Résultats thérapeutiques des opérations conservatrices dans rétentions rénales. (Association française d'urologie, 1904).
- Arnould. — *Contribution à l'étude de l'hydronéphrose*. (Th. de Paris, n° 91).
- Bazy. — Contribution à la pathogénie de l'hydronéphrose intermittente. (*Revue de Chirurgie*, 1903).
- Carry. — *Les interventions conservatrices dans les grosses hydronéphroses*. (Th. de Lyon, 1919).
- Christensen. — *Ein beitrage zur Würdigung der konservativen Behandlungs methode des offenen hydronephrose*. (Th. de Kiel, 1902).
- Delbet et Mocquot. — Exploration du bassinnet. (*Revue de gynécol. et de Chir. abdom.*, 1907).
- Durand. — (Société de Chirurgie de Lyon, février 1906. *Lyon-Médical*, 1906, p. 784).
- Eliot (H.) — Les opérations plastiques dans le traitement des rétentions rénales. (*Journal d'Urologie*, 15 fév. 1903).
- Gardner. — *Opérations plastiques et anastomoses dans le traitement des rétentions du rein*. (Th., Paris, 1904).
- Gayet. — Résection orthopédique du bassinnet pour hydronéphrose à crises intermittentes. (*Journal d'Urologie*, mai 1912).

Gayet. — Valeur de la pyélographie pour le diagnostic de quelques affections urinaires et en particulier du rein mobile. (*Lyon-Chirurgical*, 1^{er} août 1914).

— Un nouveau cas de résection orthopédique du bassin. (*Journal d'Urologie*, tome IX, n^o 4).

En outre une observation inédite que nous lui devons et que nous rapportons.

Grégoire et Duval. — Rapport à l'Association française d'Urologie (1906).

Legueu. — *Traité chirurgical d'urologie*, 1910.

Michel (A.) — *Traitement conservateur des rétentions rénales*. (Th. de Lyon, 1912).

Rochet. — *Chirurgie de l'uretère et du rein*, Paris, 1900.

— Pathogénie et traitement des hydronéphroses. (Soc. de Chirurgie de Lyon, 15 février 1906).

Tuffier. — L'hydronéphrose ; la valeur thérapeutique de son traitement conservateur. (*Presse Méd.*, mars 1904, p. 201).

Verrière. — *Contribution à la chirurgie conservatrice dans le traitement des rétentions rénales*. (Th. de Lyon, 1899).

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	5
CHAPITRE PREMIER. — Historique.....	8
CHAPITRE II. — Etiologie et pathogénie des rétentions rénales	10
CHAPITRE III. — Anatomie et physiologie pathologiques des petites rétentions rénales.....	14
CHAPITRE IV. — Etude clinique des petites rétentions rénales	19
CHAPITRE V. — Indications et contre-indications de la résection orthopédique du bassin.....	25
CHAPITRE VI. — Technique opératoire.....	31
CHAPITRE VII. — Suites opératoires et résultats éloignés	37
OBSERVATIONS	40
CONCLUSIONS	62
BIBLIOGRAPHIE	69
